添 付 資 料

資料１．事故調査委員会規程

資料２．事故当日の健診の内容と状況

資料３．胃部エックス線撮影手順及び機器の構造について

資料４．第１回事故調査委員会議事録

資料５．全国労働衛生団体連合会の報告書による胃エックス線検査時に起きた撮影台からの滑落事故等の発生状況等について

資料６．第２回事故調査委員会議事録

資料７．透視台　写真

平成２７年６月２６日

一般財団法人 全日本労働福祉協会

胃部エックス線検査事故調査委員会

資料１

事故調査委員会規程

（ 設置 ）

第１条　一般財団法人 全日本労働福祉協会（以下「協会」という。）に、原因究明の必要があると認めた健康診断実施時における事故について調査を行うため、事故調査委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（ 任務 ）

第２条　委員会は、次に掲げる事項を行う。

一　事故発生の原因調査に関すること。

二　事故発生の原因究明に関すること。

三　事故発生の原因の改善・指導に関すること。

（ 組織 ）

第３条　委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

一 会長

二 専務理事又は常務理事

三 業務部長

四 外部の有識者 若干名

五 その他委員会が必要と認めた者

２ 委員の任期は、委員会設置の日から任務の完了する日までとする。

（ 委員長及び副委員長 ）

第４条　委員会に委員長及び副委員長を置き、委員長、副委員長はその都度決定する。

２ 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

３ 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

（ 開催 ）

第５条　委員会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことはできない。

（ 委員以外の者の出席 ）

第６条　委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を求めることができる。

（ 事務 ）

第７条　委員会に関する事務局は、協会 総務部において処理する。

（ 雑則 ）

第８条　この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成２７年５月１１日から施行する。

資料２

事故当日の健診の内容と状況

健診順序

① 受付・身長・体重（事務主任）

② 視力・聴力（事務職１，２）

③ 血圧（看護師２）

④ 採血（看護師３）

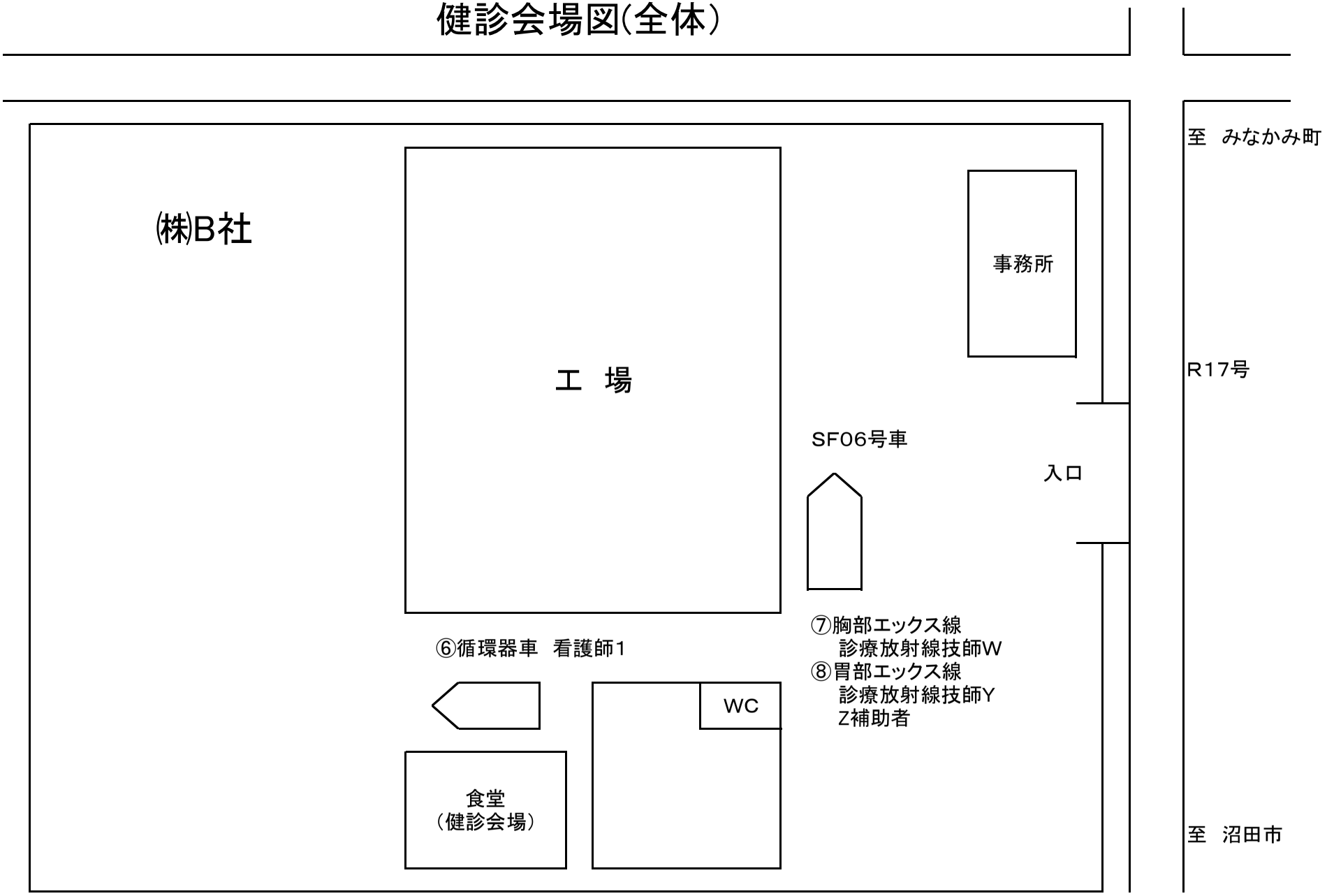
⑤ 診察（Ｘ医師）

⑥ 心電図（看護師１）

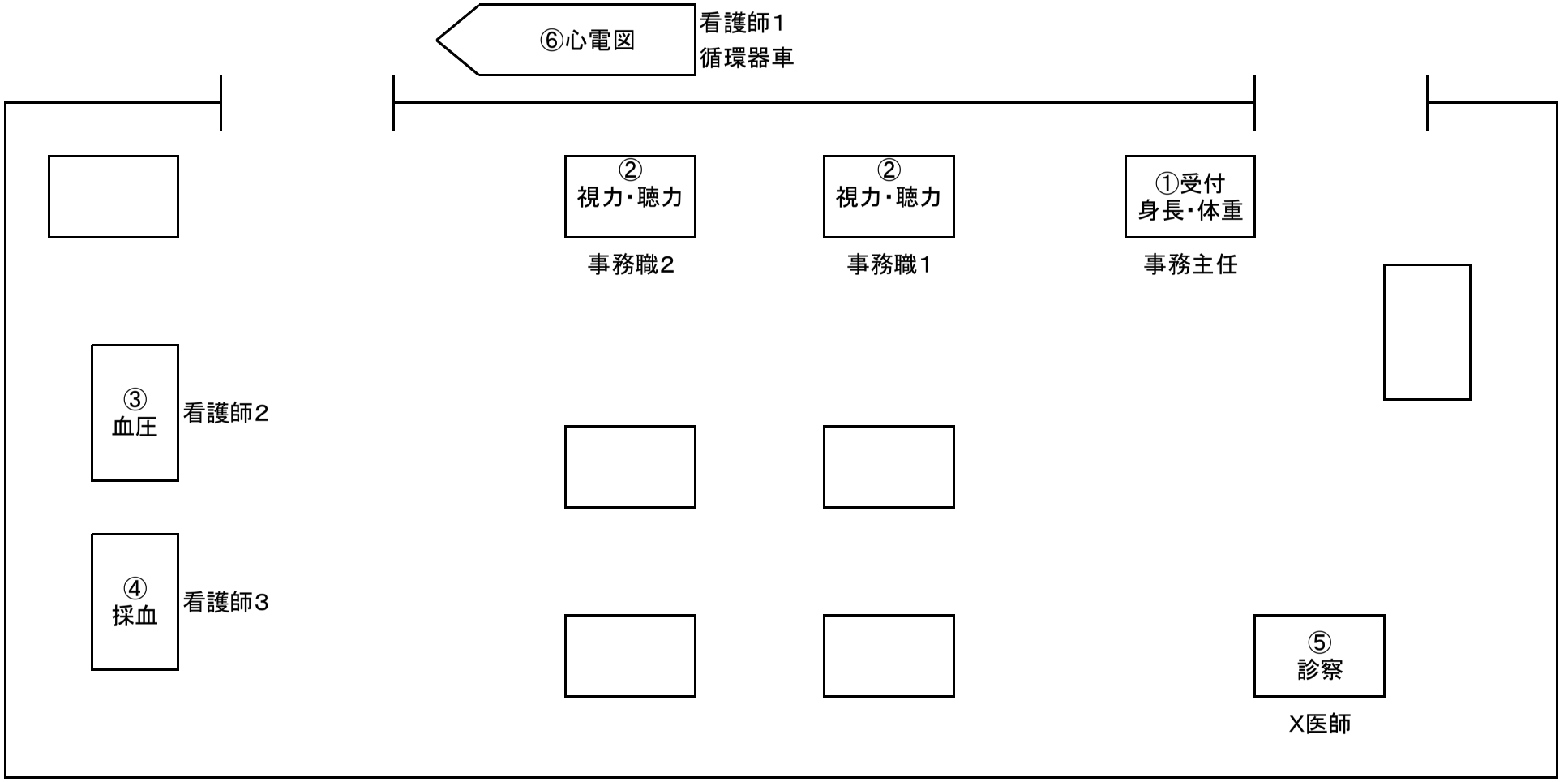
⑦ 胸部Ｘ線（診療放射線技師W）

⑧ 胃部Ｘ線（診療放射線技師Ｙ・事務職Ｚ）

健診会場図(全体)


㈱B社
工　場
事務所
至　みなかみ町
R17号
SF06号車
入口
⑦胸部エックス線
診療放射線技師W
⑧胃部エックス線
診療放射線技師Y
Z補助者
⑥循環器車　看護師1
WC
食堂
（健診会場）
至　沼田市

健診会場図（食堂）


⑥心電図
看護師1
循環器車
②
視力・聴力
事務職2
②
視力・聴力
事務職1
①受付
身長・体重
事務主任
③
血圧
看護師2
④
採血
看護師3
⑤
診察
X医師

健診実施計画表（別紙） 実施日：2015/05/08（金）

出力日： 2015/ 5/14

出発	07:00	車輌	群馬B	事務主任	[redacted]

事業所名	コース	内容
[redacted] 1000000669 依頼先：MBC(BCL)(群馬支部)	1100 総合定健 生1 算1 糖0 喀0 便①0 ②0 尿0 子0	身長,体重,腹囲,視力,聴力（ｵｰｼﾞｵ）,血圧,尿糖,尿蛋白,RBC,Hb,AST(GOT),ALT(GPT),γ-GTP,LDL-C,HDL-C,TG,HbA1c(NGSP),胸部X線(肺)間接,心電図
	1110 若年定健 生0 算0 糖0 喀0 便①0 ②0 尿0 子0	身長,体重,視力,聴力（ｵｰｼﾞｵ）,血圧,尿糖,尿蛋白,胸部X線(肺)間接
	4000 協会けんぽ（胃間胸間） 生1 算1 糖1 喀0 便①1 ②1 尿0 子0	身長,体重,腹囲,視力,聴力（ｵｰｼﾞｵ）,血圧,尿糖,尿蛋白,尿潜血,WBC,RBC,Hb,Ht,AST(GOT),ALT(GPT),γ-GTP,ALP,LDL-C,HDL-C,TG,T-CHO,FBs,HbA1c(NGSP),CRE,UA,便潜血(1回)LATEX,便潜血(2回)LATEX,胸部X線(肺)間接,胃部X線間接,心電図
	T000 有機溶剤A1 生0 算0 糖0 喀0 便①0 ②0 尿0 子0	
	TD40 ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ 生1 算0 糖0 喀0 便①0 ②0 尿0 子0	AST(GOT),ALT(GPT),γ-GTP,ALP,T-Bil

健診実施計画表(健診内容)内訳表

実施日 2015/05/08(金)　　車両 群馬B,群馬MG2　　事務主任 [redacted]

出力日：2015/05/14

コース名	予定人数(人)	セット項目名	予定人数(人)
1100　定期健康診断(法定全項目)	9		
1110　定期健康診断(省略)	83		
4000　協会けんぽ健診	53		
T000　有機溶剤	3		
TD40　ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ（特化物）	3		

※コースマスタ、検査セットマスタの名称で出力されます。

資料３

胃部エックス線撮影手順及び機器の構造について

胃部エックス線撮影手順

① 胃胸部検診車内脱衣棚を使用し、男性は上半身下着１枚になり、ベルトをはずし、こわれ物は脱衣かごにしまっておく。（女性は検査衣に着替えるため、車内では、男女が入り混じらないよう数人毎に男女を入れ替える）

② 準備が整った受診者から胸部撮影（A 氏は No.104 にて撮影）

③ 胃部撮影対象者はレントゲン車後部へ誘導

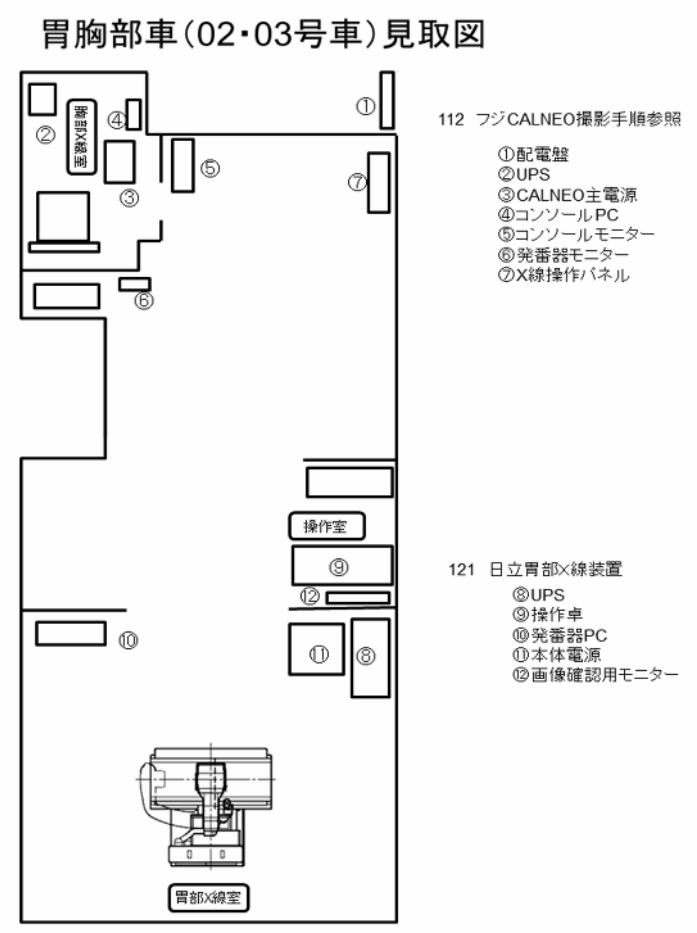
放射線技師助手により、

④ チェック表確認後、絶飲食、既往歴（消化管の ope 歴も含む）の確認をする。（申し出があれば担当技師につたえる）

⑤ 「むせやすいので気を付けて」「検査中ゲップは出さないように」など声掛けをしながら、発泡剤 5g を 25ml の水で服用する。

⑥ 200%V/W の硫酸バリウム 150ml 全量を服用する。

⑦ 撮影室内まで案内し、透視台に立たせ、手すりを上から抑えるかたちで持つよう指示し退室する。



放射線技師により

⑧　「それでは始めます。ベッドが倒れますのでしっかり手すりをお持ちください」と声をかけ、透視台を倒して水平に保ち、検査を始める。

「右から３周まわってください」

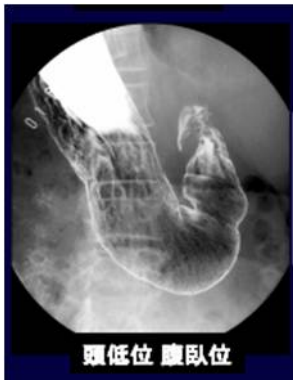
「少し左に体をひねってください」「息を吸って止めてください」

「楽にしてください」「はじめの姿勢のように上を向いてください」「息を吸って止めてください」

「少し左を向いてください」

「両手を頭の上で組んで、やや背中を丸めてください」「左横向きになってください」

「ぐるっとまわってうつ伏せになってください」「頭が下がって逆立ちになります。手すりを内側から持ち替え、しっかり握っていてください」「きつい場合は教えてください。下がり始めます」「手すりは持ったまま、右腰を少し浮かせてください」



「台が立ち上がります、体の向きはそのままでいて下さい」「今度は体をやや左に向けてください」

「台が立ち上がります」「反対を向き、台に背中をつけて立ってください」「手すりは離さないでください」「げっぷには気を付けてください」

最後になります、正面に体を戻してください」

立位正面像（参考画像なし）

「お疲れ様でした、気をつけて降りてください」

（参考）

日本消化器がん検診学会 2011 新・ガイドライン改訂版に準ずる変法

放射線技師助手により

⑨　下剤を渡し、用法説明をしたあと、ご質問がなければ、着替えを済ませ、おかえりいただく。

放射線機器の構造

当協会で現在使用している放射線機器メーカー

日立メディコ

東芝メディカルシステム

特徴

診療所　天板がフラットなタイプ

一般病院に設置されているものとほぼ同型

最大傾斜角－４５度

立位

逆傾

検診車　天板船底タイプ

透視台をローリングすることが出来る

（被検者の動きを補助する機構）

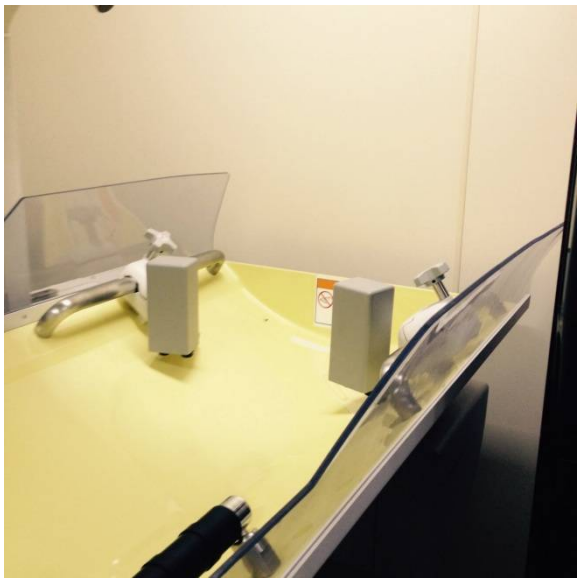
最大傾斜角－４５度

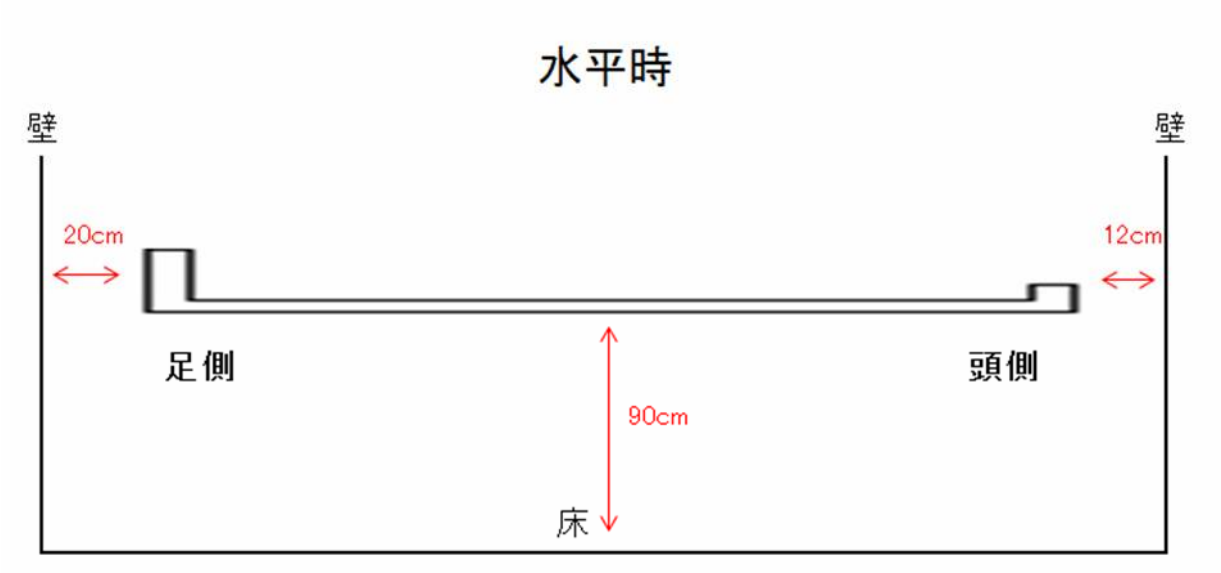
立位

逆傾

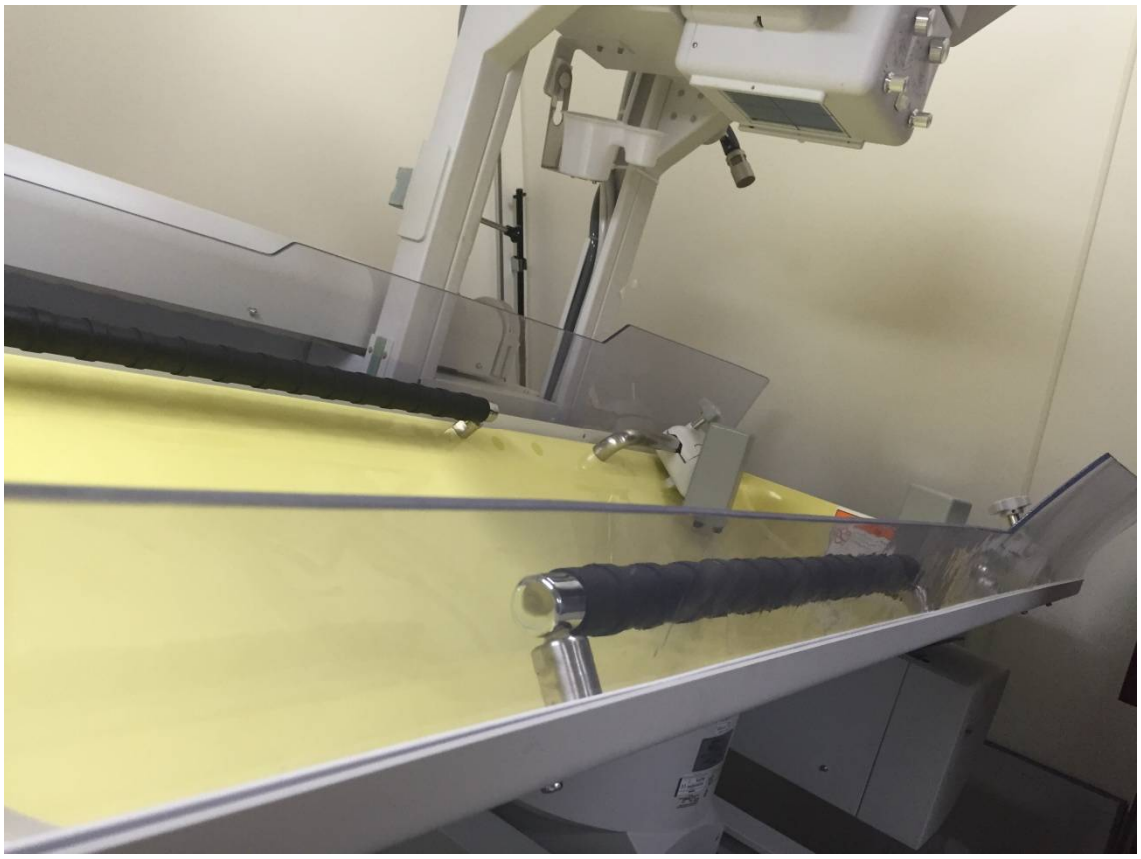
転落防止装置

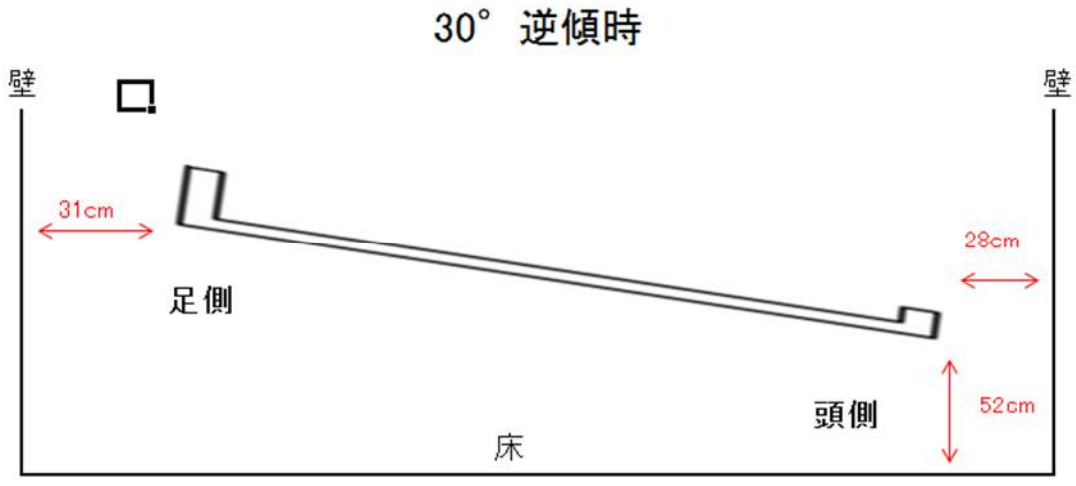
透視撮影台と内壁との位置関係
水平時



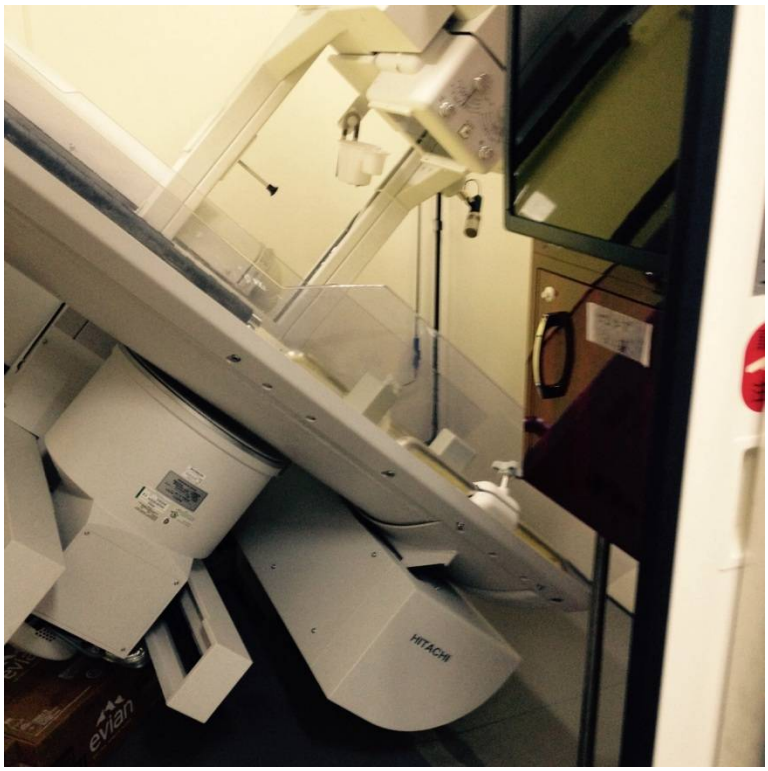


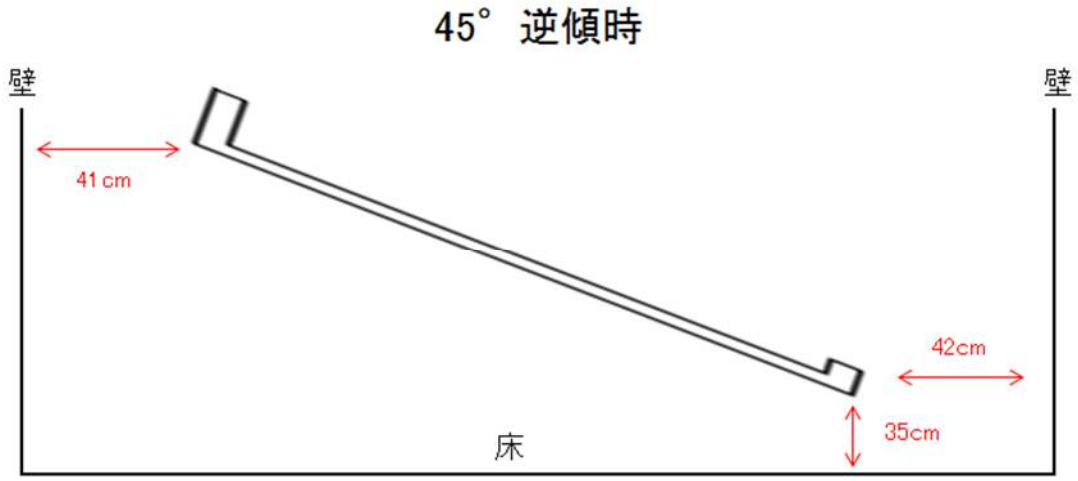
－30 度傾斜時



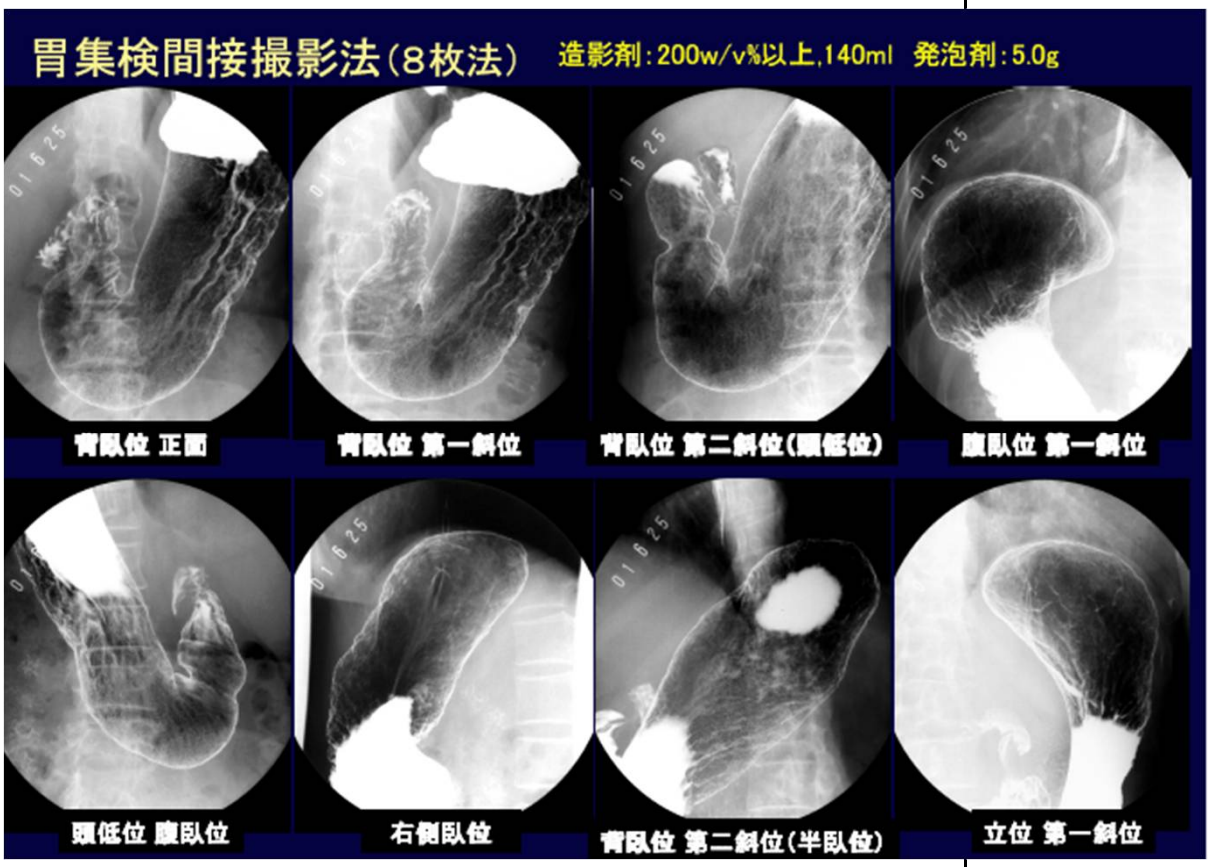


－45 度傾斜時





標準作業書 放射線部門	121　胃部エックス線撮影法	文書No. 改定No.	頁：31

120　胃部エックス線撮影	注意事項
121.胃部エックス線標準撮影法 撮影体位、枚数 日本消化器がん検診学会2011新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版に準ずる。 使用バリウム：200w/v%以上 使用発泡剤：5g 撮影ルーチン（標準） 1.背臥位正面　体部～幽門前部の後壁 2.背臥位第一斜位　体部大弯後壁寄り～幽門前部小弯後壁寄り 3.背臥位第二斜位振り分け　体上部後壁小弯寄り 4.シャツキ　噴門部小弯を中心とする前後壁 5.腹臥位正面頭低位　体中部～幽門前部前壁 6.腹臥位第一斜位　噴門部～胃上部前壁 7.立位第一斜位　体上部後壁の大弯寄りと十二指腸球部 8.立位正面 契約により食道・スポット撮影を追加する。	
	
転落防止装備を使用し、受診者の動きには細心の注意を払うこと。 無理な体位はとらないこと。 バリウム検査が苦手な受診者に対しては特に配慮すること。 言葉使いは丁寧に	逆傾時は特に注意

見本

胃検診こんなかんじ

1.発泡剤を飲みます。

小瓶の中の白い粉をすべて
少量のバリウムで飲みます。
だんだん胃が膨らんでいき、
ゲップが出やすくなります。

検査終了まで
ゲップは我慢
しましょう。

2.バリウムを飲みます。

こぼさないように気をつけて
全量お飲みください。

3.撮影台に立ちます。

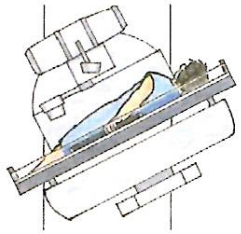
両側の手すり棒をつかみ、
左斜め前を向いて立ってくだ
さい。台が倒れていきます。

4.右回りに3回、回転してください。

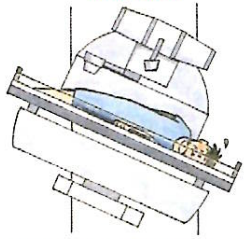
5.いよいよ撮影開始です。

いろいろな体の向きで撮影します。

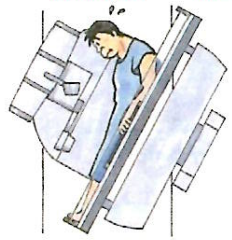
【横向き】



【左横向き】



【前かがみ】 など



★手すりをしっかり握りましょう★

6.中ほどに、うつ伏せで頭を下げる姿勢があります。

肩あてをしますか、
危ないので手すりを内側から
しっかり握ってください。

頭が強く下かりますか、
すく終わりますので
こらえてください。

7.台が立って止まったら検査終了です。

お疲れさま
でした。

胃X線検診安全基準

検診を安全かつ有効に運用するために

日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会

編集:胃エックス線検診安全基準作成委員会

XIII. 参考文献

1.日本消化器がん検診学会 胃X線撮影法標準化委員会(編)、新・胃X線撮影法(間接・直接)ガイドライン、メディカルレビュー社、2005.

2.厚生労働省『がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究』、有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン、2006.

3.日本消化器がん検診学会 胃がん検診精度管理委員会(編)、新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版(2011年)、医学書院、2011.

4.X線診断装置等と植え込み型ペースメーカ等の相互作用に係る「使用上の注意」の改訂指示等について、医政総発0924第3号、平成21年9月24日

5.がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針、健発第0331058号、平成20年3月31日

6.日本消化器集団検診学会 関東甲信越地方会保健婦部会(編)、「保健婦のための胃集団検診の手引」、金原出版、昭和58年

胃エックス線検診安全基準作成委員会メンバー

〈委員長〉
小田 丈二 (公財)東京都保健医療公社 東京都がん検診センター

〈日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会 保健衛生部会〉
小川 敬子 武蔵野大学看護学部
竹林 章子 荒川区健康部健康推進課
清島 有希 横浜市立市民病院がん検診センター
鈴木 有希子 横浜市港南区福祉保健課

〈日本消化器がん検診学会関東甲信越地方会 放射線部会〉
宮田 和則 魚沼地域胃集団検診協議会
増田 英夫 (公財)栃木県保健衛生事業団
見本 真一 (公財)神奈川県予防医学協会
大橋 良子 (公財)神奈川県予防医学協会
金子 英利 (公財)東京都保健医療公社 東京都がん検診センター

〈イラスト協力〉
尾曇 香奈子 (公財)栃木県保健衛生事業団

資料３－２

HITACHI

Inspire the Next

胃部集団検診Ｘ線システム

CLAVIS MOBILE ESPACIO

安 全 事 項 説 明 書

操作者および保守管理責任者へのお願い

★ ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。

★ お読みになった後は、いつでもお読みになれるように、装置の近くに保管場所を決めて、大切に保管してください。

株式会社 日立メディコ

Q3J-CM1257-2

Copyright © Hitachi Medical Corporation. 2008, 2010. All rights reserved.

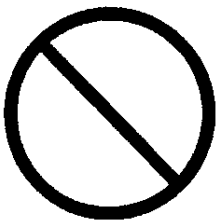
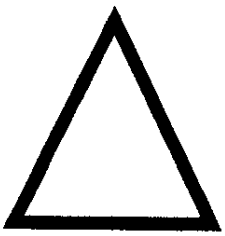
3．安全に使用するための記載事項-3

この取扱説明書では、次のように安全に関する警告語やシンボルの意味を定義しております。内容を良く理解してから本文をお読みください。

1. 警告語の種類と定義

警告語の種類	意　味（定　義）
危　険 (DANGER)	もし避けなければ、死亡または重傷、械器の全損のような重大な財物の損壊および火災の発生につながると予想される直接的な危険に対する内容を示しています。
警　告 (WARNING)	もし避けなければ、死亡または重傷、械器の全損のような重大な財物の損壊および火災の発生につながると予想される間接的な危険に対する内容を示しています。
注　意 (CAUTION)	もし避けなければ、軽傷または中程度の傷害、械器の部分的損壊およびコンピュータのデータ消滅を発生する可能性がある危険に対する内容を示しています。
お願い (NOTICE)	危険には関係しないが、操作、据付け、保守に関する重要な注意をしていただく内容を示しています。

2. シンボルの種類と定義

シンボルの種類	意　味（定　義）
	禁止事項を表示するシンボル 危険な状況の発生あるいは危害につながるため、行なってはならない行動や許容できない状況を表示し、警告をするために用いています。 禁止する行動や状況を示すシンボルを○の中に表示し、斜線で否定の意味を表現しています。
	注意事項を表示するシンボル 危険な状況を発生する要因(物や状況)を示し、注意を喚起するために用いています。 注意を喚起したい要因(物や状況)を示すシンボルを△の中に表示しています。

HITACHI
Inspire the Next

胃部集団検診X線システム

CLAVIS MOBILE ESPACIO

取 扱 説 明 書

操作者および保守管理責任者へのお願い

★ ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
★ お読みになった後は、いつでもお読みになれるように、装置の近くに保管場所を決めて、大切に保管してください。

株式会社 日立メディコ

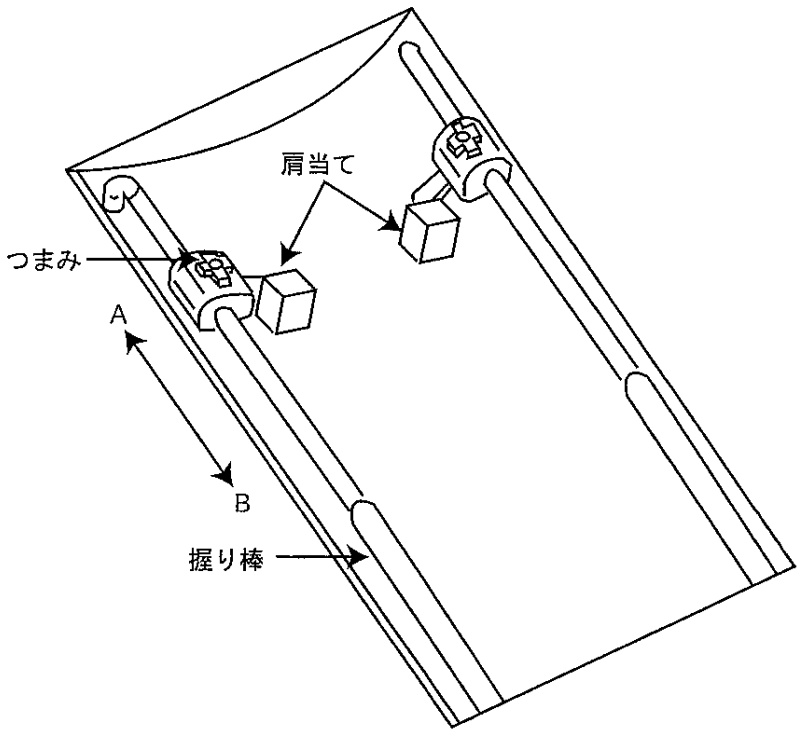
Q1J-CM1515-1

Copyright © Hitachi Medical Corporation. 2014. All rights reserved.

3.2 肩当て・握り棒・圧迫・バリウムコップ受け

(1) 肩当て

肩当ては逆傾斜時などに、被検者の体重を支えるものです。固定を確実に実施して使用してください。固定方法は、天板両側の握り棒に取り付けられていますので、任意の位置にスライドさせつまみで締めつけ固定します。



(a) つまみを十分に締めつけて肩当てを固定します。

(b) 両手で肩当てをつかんで、矢印ABの方向にゆすり、動かないことを確認してください。

警告

被検者を逆傾斜位にして撮影または透視をする場合には、安全のため必ず肩当てを使用してください。確実につまみを締めつけ、天板縦方向に肩当てを両手で強く引っ張ってみて位置がズレないことを確認してください。

(2) 握り棒

握り棒は被検者の体位の安定に使用するものです。
天板の起倒動を実施するときに、被検者に握らせ姿勢を保持させてください。
握り棒は、被検者の左右に1個ずつ固定されています。

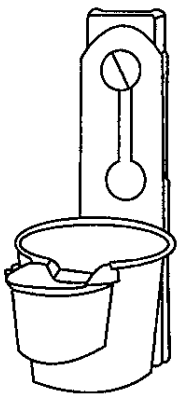
注意
握り棒のグリップ部はゴム製ですので、消毒液やアルコールなどで拭きますとゴムが溶けてベタつく恐れがあります。水拭き後、乾いたやわらかい布で拭き取るようお願いします。

警告
握り棒は被検者の体重を支えるものではありません。
逆傾斜時には必ず肩当てを使用してください。

警告
安全のため、被検者に必ず握り棒を握るように指示してください。
また、被検者の手、足、肘などが天板の外側に出ていないことを確かめてから天板を動かしてください。

(3) バリウムコップ受け

バリウムコップ受けは、次の図に示す構造で、コップを置くためのものです。起倒角度に関係なくコップを置くことができます。
バリウムコップ受けを外す場合はコップを上に持ち上げて外してください。



(4) 自動肩当て装置ZT-SHOULDER2（オプション）

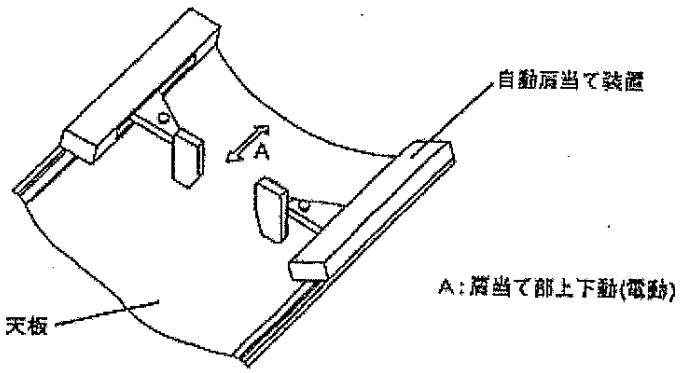
自動肩当て装置は、透視撮影台の天板起倒角度が逆傾斜位-12°になると、自動的に肩当てパットが足側に移動し、肩部に当たりある程度の荷重（約44N（4.5kgf））が加わると、タッチ検出で自動停止し、装着されるものです。

また、天板が逆傾斜位から起動する際、-12°になると、肩当てパットは自動的に約2秒間（約70mm）退避し停止するものです。

立位から逆傾斜位-12°までは、遠隔操作卓盤面左下のUP・DOWNスイッチで任意位置に肩当てパットを移動できます。

仕様

項目	仕様
肩当て自動装着起倒角度	逆傾斜12°
肩当てパット移動範囲	踏台面～肩当てパット間　約1320mm～1720mm
肩当てパット移動速度	約35mm/s(at60Hz)
自動退避時間	約2秒間(退避距離約70mm)



警告

被検者を逆傾斜位にして撮影または透視をする場合には、安全のため必ず自動肩当てを使用してください。

(5) 圧迫装置ZT-COMPRESSION2

圧迫装置は、電動で直進と旋回運動を組み合わせて圧迫動作を実施する機構です。遠隔操作卓上の圧迫操作器（「4.1 遠隔操作卓のスイッチ」を参照）を↓に操作すると、圧迫筒は退避位置から旋回運動にて圧迫位置（X線照射野中心で天板と圧迫筒の先端までの距離が約47cmの位置）へ挿入されます。さらにスイッチを押し続けると圧迫筒は直進運動（圧迫運動）をし、圧迫筒に80N（約8kgf）の力を加えると停止します。圧迫状態表示灯（緑色）は、被検者の体表面に接触すると点灯します。圧迫可能な範囲は天板から約10～47cmの距離です。

資料４

平成 27 年 5 月 18 日

一般財団法人　全日本労働福祉協会　第１回事故調査委員会議事録

１　　日時　平成 27 年 5 月 15 日　午後 15 時 00 分～午後 17 時 00 分

２　　場所　一般財団法人　全日本労働福祉協会　大森事務所 4 階　会議室
東京都大田区大森北 1-18-18-4 階

３　　出席者

・委員（６名全員出席）

◎宗近 宏次　　○加藤 栄作　　柳澤 信夫
川口 毅　　高田 和子　　堀田 芳郎
※◎委員長　　○副委員長

・事務局　　平沼大輔弁護士　　山部専務理事（事故対策本部長）
総務部職員

４　　本会議のおける確認事項

①事故発生時、胃部撮影現場付近はＡ氏とＹ技師のみであった。
②今回の事故は、透視台を起こしている最中に起こった事故と想定される。
③頭低位で胃の前壁撮影をする前はシャツキ撮影し、前壁撮影では、右腰を上げながらの実施方法であった。
④肩当ては装着していなかった。
⑤最大逆傾斜し右ロールをすると、受診者を目視できない部分がある。
⑥Ｙ技師及び事務職Ｚ（検査補助）に当日の事故報告書提出を求め、次回の委員会にこれを提出する。
⑦第２回事故調査委員会は、６月２日（火）の１４時から開催し、事故当日の検診車とほぼ同一仕様の検診車内にて検証を行う。
⑧委員の名前等は必要に応じて開示する。

５　　議事

一般財団法人 全日本労働福祉協会 群馬県支部
胃・胸部検診車による胃部エックス線検査時の死亡事故について

6　　資料及び参考資料の確認について

事務局より、資料及び参考資料の確認。

7　　会長挨拶

・栁澤会長は、今回の事故調査委員会開会にいたる経緯を述べ、事故調査委員会規程を資料に沿って説明した。続いて各委員を紹介し、事故調査委員会規程第５条に定める定足数を満たしている旨を報告した。

8　　委員長・副委員長及び議長の選出

・栁澤会長は、事故調査委員会規程第４条に基づき、委員長を宗近宏次先生に、副委員長を加藤栄作先生にお願いし、同規程第４条第２項に基づき本会の議長を宗近委員長にお願いする旨を告げた。

9　　事故の概要説明

・宗近議長は開会を宣し、事務局の山部専務に事故の概要説明を求めた。
・事務局の山部専務は、事故の概要を事故対策本部の調査に沿って説明した。
・宗近議長から、検診車内にＹ技師と一緒にいた職員についての質問があった。
・川口委員・堀田委員から、事務職Ｚ及びW技師が、検診車に同乗していたが、２人とも実際に事故が起こった際には、透視台付近にはいなかった事が報告された。

１０　個別報告

（１）健診順序について

・高田委員から、資料２に沿って健診順序・内容等の説明があった。
・宗近議長から、Ａ氏の検査内容について質問があり、高田委員は、Ａ氏は全ての検査内容が対象であった旨を報告した。

（２）胃部エックス線撮影手順及び機器の構造について

・堀田委員は、胃部エックス線撮影手順及び機器の構造等について、資料３、３－１、３－２及び動画を使用して撮影手順・健診の心得・機器の取り扱い等の説明をし、今回の事故は腹臥位正面頭低位撮影が終了している事から、この撮影法終了後、透視台を起こしている最中に起こった事故と想定されると述べた。また、資料３－２に沿って、株式会社日立メディコ安全事項説明書及び取扱説明書の抜粋部分を説明し、事故発生時の該当車両の天板には肩当ては取り付けていなかったと述べた。
・栁澤委員は、資料３－１ページ目の手順部分を見ると、受診者に対し診療放

射線技師補助者がバリウム服用の介助をするようであるが、今回の事故では事務職Ｚが対応していたと考えてよろしいかと質問された。

・堀田委員は、当日は事務職Ｚが助手を担当していたが、事故時には胸部エックス線撮影の誘導作業等を実施していた為、Ａ氏に対しバリウムの服用を介助したのはＹ技師であると報告した。

・栁澤委員から、マニュアルによれば、胃部エックス線撮影中に次の受診者に対し、バリウム服用等の案内をするとある。補助者は胃部撮影室内の受診者を目視できない時間帯が発生すると考えてよろしいかと質問があった。

・堀田委員は、補助者が胃部撮影室内の受診者を、目視できない時間帯は発生すると考えられる。また、今回の事故において、補助者は胸部エックス線検査の案内をしていた為、撮影室内は目視していなかったと報告した。

・加藤委員から、Ａ氏の胃部エックス線検査番号を確認すると３７番とあるが、３７番目と考えてよろしいか。また、通常では胃部エックス線撮影は１人何分程度想定されるか質問があった。

・堀田委員は、Ａ氏は３７番目の胃部受診者であった。胃部エックス線撮影時間については、技師により個人差があるが３～５分程度と考えられる。また、当日の㈱B 社の胃部受診者人数は約４０名で、残り数人の状況で今回の事故が発生したと報告した。

・加藤委員から、天板の頭側端の高さはどの程度であったか質問があった。

・堀田委員は、頭側端の高さは、測定の結果、最深部で約２０㎝程度であると報告した。

・加藤委員から、頭低位で胃の前壁を撮影する前はシャツキ撮影し、前壁撮影では、右腰を上げながらの実施方法と考えてよろしいかと質問があった。

・堀田委員は、ご指摘の撮影方法であると報告した。

・事務局の平沼弁護士から、シャツキとはどのような撮影方法であるかと質問があった。

・堀田委員は、半立位と表現致しますが、透視台がやや斜めに倒れかかった状態で、体の右半分を透視台につけ両手を頭上に挙げた状態での撮影であると説明した。

・事務局の平沼弁護士から、今回説明頂いた映像は、０７号車の車内と考えて良いか。また、０７号車と今回事故を起こした０６号車の車内のサイズの違い等について質問があった。

・堀田委員は、映像は０７号車の車内である。また０６号車と０７号車のサイズに関しては、架装業者が異なるので若干違う点もあると報告した。

・宗近議長から、資料３の見取図を参考にした場合、技師は操作室から透視台を完全に目視できる状態にあったのか質問があった。

・堀田委員は、０７号車での確認では、透視台を最大逆傾斜し天板を左ロールをすると目視できない部分がある、但し操作室では監視カメラによる監視モニターがあり、直視できない位置でも受診者の状況は監視モニター画面により観察できると報告した。

・宗近議長から、肩当ては装着されていたのか、また、装着されていなかったのであればその理由について質問があった。
・堀田委員は、０６号車に肩当ては装着されていなかった。どの時点で誰が外したかに関しては、不明である。私どもの安全に対する意識の低さとご指摘されるかもしれないが、肩当てに頭部をぶつける受診者も多く、どちらかと言えば肩当ての危険性を認知していた点も事実であると報告した。
・宗近議長は、透視台の左右への落下に関しては、横に装着しているプラスチックのカバーもあり考えにくいと述べた。

（３）㈱B 社における胃検診事故発生経過とその要因
・川口委員は、㈱B 社における事故発生経過とその要因について、事故当日の現地訪問によって得た情報に沿って報告した。
・宗近議長から、司法解剖の結果に関して、報告を頂くことが可能かどうかの質問があった。
・平沼弁護士は、司法解剖に関しては、剖検の記録を作り死体検案書が作成されるが、剖検の記録については刑事訴訟法の規定で原則公開しない。現時点では、原則入手は不可能である。司法解剖を担当した群馬大学の先生のコメントを、警察関係者を通じて情報入手しているにすぎない。その為、不正確とは言わないまでも、法医学の先生の断片的な情報を新聞等で発表している状況であり、全てを信用すべきではない。どうすれば法医学の剖検記録を入手できるかについては、群馬大学の法医学の先生の伝手で詳細を教えて頂く。もしくは、遺族に渡された死体検案書に剖検の記録を付記して渡している場合があるので、遺族の協力を得て情報を入手するのが現実的であると説明した。

・栁澤委員は、当事者である我々が、群馬大学の法医学の先生の伝手を使い、剖検記録を手に入れるのは適切ではないように考える。全体の状況を考えると、警察関係者からの情報や、事務職ＺやＹ技師の聴取記録を基に推測し、論を進めても結論には間違った影響を与えないと考えられると述べた。
・川口委員は、Ａ氏の御主人にお話すれば、剖検記録を頂ける可能性もあるが如何かと述べた。

・事務局の平沼弁護士は、ご主人が死体検案書を頂く際に、許可を得て同席させて頂くのが正式のルートである。伝手を使い剖検記録を頂くのは、適切ではないと考えると述べた。
・川口委員は、A氏のご主人に話をし、剖検記録の提出を頂けるかどうか確認をすると述べた。
・宗近議長は、第１回事故調査委員会としては、今回の事故の全体像と状況を理解頂き、次回の検診車での検証立会いの際に資料を再度確認頂きたいと述べた。

１１　今後の見通しと注意点

・事務局の山部専務（事故対策本部長）は、第２回事故調査委員会は６月２日（火）の１４時から開催し、事故当日の検診車とほぼ同一仕様の検診車内で検証後、討議頂きたいと述べ、委員の承認を得た。
・事務局の平沼弁護士は、事故調査委員会で確定頂きたい点は、事故の真相究明である。その点において事故対策本部から関係者の聞き取り調査を十分に報告してほしい。又、委員の皆様は既にご承知であると思うが、注意点としては、守秘義務を認識頂き、委員会の継続中及び終了後も外部には個人的に情報を漏らさないで頂きたい。マスコミ等の取材に対しても個別のコメントは控えて頂きたい。
　事故調査委員会はある意味で公的な委員会であり、委員の皆様の氏名を開示する事を承諾頂きたいと述べ、各委員は承諾した。

・宗近議長は、委員会の討議内容に関しては、公開すべきではないと考える。委員会として報告書は、全日本労働福祉協会へ提出するのであって協会の考えに基づいて公開、非公開の判断をされるべきであると述べた。
・栁澤委員は、我々としては、同様の事故の再発を防ぐことが社会的な責任であり、その点を踏まえ、ホームページ等で情報の開示をすべきであると述べた。

以上を持って討議が終了し、午後１７時５分、宗近議長は閉会を宣した。

第１回事故調査委員会における配布資料

① 事故調査委員会規程（資料１）

② 事故当日の健診の内容と状況（資料２）

③ 胃部エックス線撮影手順及び機器の構造について（資料３）

資料５

胃エックス線検査に伴う事故等に関する実態調査結果

平成２６年４月

（一部抜粋）

公益社団法人全国労働衛生団体連合会

	[redacted]				
	[redacted]				
	[redacted]				
[redacted]	[redacted]				
[redacted]	[redacted]				

ウ　検査台からの転倒、滑落等による事故

表 7 は検査に伴って、検査台からの滑落、転倒等した事故 37 件を整理した。

照射装置等検査装置への接触事故、体位変換に伴う捻転事故や切創・挫創となったものを含めた。

発生場所は、施設 4 件、巡回 32 件、不詳 1 件であった。医師が対応したのは 11 件、保健師、看護師等が対応したのが 16 件であった。

誤嚥事故、圧迫事故と比べ巡回での発生の割合が高くなっているが、施設と比べ健診車は狭隘で、このことが事故の原因となっている可能性がある。

表 7　検査台からの転倒、滑落等による事故

	時期	事故の概要	対応	場所	医師
医師が対応	20.04	66 歳男性。体位変換時左腕擦過。診察、処置。	当日	巡回	有
	20.07	不詳。撮影台から落下。眼鏡破損により鼻部切創。診察、止血処置。	当日	巡回	有
	20.08	76 歳女性。検査中手を離し滑落。眉間部負傷。救急車にて病院搬送。（眉間部亀裂骨折、3 針縫合）	当日	巡回	無
	20.09	70 歳男性。検査時滑落により頭部軽度打撲。近医受診。（異常なし）		巡回	無
	20.12	不詳。検査終了後、検査台から転倒。診察、処置なし。	当日	施設	有

	21.04	33 歳男性。検査中突然倒れ後頭部を床に強打し、裂傷。CT 検査、裂傷縫合処置。（最近 5 年間で 3 回ぐらい倒れた。1 年前受診したところ、自立神経失調と診断されていたことが判明）。	当日	施設	有
	21.04	70 歳男性。透視台金具にて左前腕負傷。診察、処置。	当日	不詳	有
	21.06	59 歳男性。ズボンをはくとき転倒。医師が応急処置をし、病院へ搬送。（左手骨折）	当日	巡回	有
	21.07	87 歳男性。検査中、管球に頭部強打、切創。診察、止血処置。	当日	巡回	有
	21.07	73 歳男性。検査中左肘擦過傷。診察、創面処置。	当日	巡回	有
	21.08	53 歳。検査時、機材に顔面強打、少量出血。診察、止血処置。	当日	巡回	有
	22.05	80 歳男性。撮影中、母子切創。診察、処置。	当日	巡回	有
	22.06	79 歳男性。撮影中、左肘擦過傷。診察、処置。	当日	巡回	有
	22.07	85 歳男性。体位変換時右腕擦過。診察、処置。	当日	巡回	有
	22.09	67 歳女性。検査台に手を打ち、打撲。診察、圧迫止血。	当日	巡回	有
	23.04	52 歳男性。検査中滑落。左手負傷。医療機関受診。	当日	巡回	有
	23.07	61 歳男性。体位変換時左肋骨に痛み。後日病院受診。（肋骨骨折）		巡回	
	24.06	44 歳男性。撮影台ですべり右前眼部強打。診察後、眼科受診指示。（軽い充血）	当日	巡回	有
	24.06	女性。健診車ドアに指を挟まれる。医師診察。（打撲）	当日	巡回	有
	24.06	73 歳男性。検査時、肩関節を痛める。診察。	当日	巡回	有
	24.08	44 歳女性。体位変換にて腰を痛めたと訴え。近医受診、ぎっくり腰と診断。		巡回	有
Dr 以外	22.05	79 歳男性。体位変換時、擦過傷。保健師処置。	当日	巡回	有
	22.05	47 歳男性。回転時機材に接触し、眉毛下 1cm 切創。看護師処置。	当日	巡回	有
	22.07	不詳。撮影後出血確認（瘡蓋剥離）。バンドエイド。	当日	巡回	有
	22.08	71 歳男性。撮影後左肘出血確認。バンドエイド。	当日	巡回	有
	22.08	81 歳男性。回転中右前腕擦過傷。保健師処置。	当日	巡回	有
	22.12	女性。検査中、滑落。看護師処置。	当日	巡回	無
	23.04	53 歳男性。検査中、管球が顔に当たる。看護師対応。	当日	施設	

	23.06	81歳女性。検査後左腕出血確認。保健師処置。	当日	巡回	有
	23.07	78歳男性。体位変換時左腕擦過。保健師処置。	当日	巡回	無
	23.07	70歳男性。体位変換時左腕擦過。保健師処置。	当日	巡回	無
	23.08	80歳男性。検査後右腕出血確認。保健師処置。	当日	巡回	有
	23.11	49歳男性。機械に足を強打。処置なし。	当日	施設	有
	24.03	36歳女性。透視台に手首を強打。出血。診察、止血処置。	当日	巡回	有
	24.06	77歳女性。検査時転倒し、右下腿部打撲。保健師対応。		巡回	無
	24.06	51歳男性。健診車昇降中、つまずき擦過傷。看護師処置。	当日	巡回	有
	25.02	男性。検査台より滑落し、肩を強打。看護師処置（本人大丈夫とのこと）。	当日	巡回	

[redacted]

[redacted]

[redacted]					

資料６

平成 27 年 6 月 3 日

一般財団法人　全日本労働福祉協会　第２回事故調査委員会議事録

１　　日時　平成 27 年 6 月 2 日　午後 14 時 00 分～午後 16 時 35 分

２　　場所　一般財団法人　全日本労働福祉協会　大森事務所 4 階　会議室
東京都大田区大森北 1-18-18-4 階

３　　出席者

・委員（６名全員出席）

◎宗近 宏次　　○加藤 栄作　　栁澤 信夫
川口 毅　　高田 和子　　堀田 芳郎
※◎委員長　　○副委員長

・事務局　　平沼大輔弁護士　　山部専務理事（事故対策本部長）
総務部職員

４　　議事

1.） 会長挨拶

・ 栁澤会長は、私たちは受診者の健康如何によらず安心・安全な検査をすることが必要である。今回の事故は非常に重大であり、原因の判明と今後の予防対策のため、充分討議していただきたいと述べた。

2.） 定足数について

・ 宗近議長は、定足数についての確認を求め、事務局は委員全員出席で、定足数を満たしている事を報告した。

3.） 第 1 回委員会の議事録確認

・ 事務局の山部専務は、第１回事故調査委員会の議事録（資料４）に沿って、確認事項を報告した。
・ 堀田委員は、天板頭側端の高さについて、前委員会で約２０㎝と報告したが約１３㎝であったと訂正報告をした。
・ 宗近議長は、第１回事故調査委員会議事録に記載されたように透視台を起こしている最中に起こった事故と想定される、という認識で間違いないかと確認し、堀田委員は間違いないと述べた。

4.） 前委員会終了後の情報

・事務局の山部専務は、事故の捜査に関しては警察から検察へ移行し、事故を起こした検診車も検察へ移動している。また、司法解剖の結果に関しては、弊協会弁護士とご遺族の弁護士の先生方で情報交換をして頂いている状況であると述べた。また、全衛連ホームページに掲載された「胃エックス線検査に伴う事故等に関する実態調査結果」を資料５に沿って説明した。

・宗近議長から、資料５の中に今回と類似の事故は記載されているか質問があった。

・事務局の山部専務は、死亡事故には至っていないが、滑落事故に関しては数件挙げられていると述べた。

5.） 検診車内における検証

・堀田委員は、検診車内において透視台の操作状況を説明し、次に実際に当協会職員をモデルとして撮影手順を説明した。

（以下は車内における確認事項）

① 肩当ての装着状況
② 透視台と検診車内壁との距離
③ 天板頭側端の高さ
④ 撮影手順
⑤ 透視台逆傾斜時の角度
⑥ 監視モニターの位置、診療放射線技師側からの目視状況
⑦ 天板の回旋状況
⑧ 撮影室内の声が操作室側へ聞こえるか否か
⑨ 事故車両における内壁の傷の位置を確認（現場検証報告書から）

6.） 討議

・川口委員は、胃部透視台の逆傾斜角度に関してのガイドラインはあるかについて質問をした。

・加藤委員は、角度に関してはモニターを見ながら最適な撮影を実施していくので、ガイドラインはないはずである。肩当てを装着した状態で、傾斜角度の制限を３０度にし、実際は２０度程度で撮影することは非常に重要であると述べた。

・加藤委員から、ベッドを下げるとは傾斜を強くしているのか、もしくは、透視台の天板をスライドさせる事を意味しているのか質問があった。

・堀田委員は、検診車内の胃部エックス線撮影装置の天板は、左右に回旋するが上下左右方向にはスライドしない構造になっており、透視台の傾斜を強くした事を示していると報告した。

・ 宗近議長は、胃部の腹臥位正面頭低位撮影の画像が撮れている事を再度確認して、やはり今回の事故はこの撮影終了後に透視台を起こしている最中に起きた事故であると想定される。透視台を起こしている最中に、Ｙ技師が受診者を確認していたかどうかが問題であると述べた。
・ 栁澤委員は、結果から考えた場合、Ｙ技師は透視台を起こしている最中は、受診者を確認していなかったと考えられると述べた。
・ 川口委員は、胃部エックス線撮影中に受診者本人の意識喪失の可能性は考えられるのか質問があった。
・ 宗近議長は、意識喪失の可能性についての議論は必要ないように考える。問題は、胃部の腹臥位正面頭低位撮影の終了後に、事故が起こっている事であると述べた。
・ 川口委員は、事故当日に現場を訪問し、関係者から聴取した健診スタッフの対応を説明し、宗近議長は事故後の対応は適切であったと述べた。
・ 栁澤委員は、受診者側の状態がどうであるかではなく、検査をする側がしっかりと安全対策を実施することによって再発防止ができ、その為の議論をしたいと考えると述べた。
・ 事務局の平沼弁護士は、検診車内の検証をするまでは、受診者に意識喪失等の問題が生じ、今回の事故が起こったのではないかと考えていたが、実際に透視台に乗り体験してみると必ずしもそうではないと感じたと述べた。
・ 宗近議長は、一番のポイントとしては、医療安全の基準として肩当てを実施すべきである。監視モニターで受診者の確認ができる事が判明したので今回の事故に関しては、Ｙ技師が注意義務を怠ったと言わざるを得ない。今後は診療放射線技師に対して、検査準備や検査に関するリスク等の再教育が必須である。医療安全委員会で再検討して頂きたいと述べた。
・ 堀田委員は、腹臥位正面頭低位撮影の画像及び事故時の受診者の状況を考えると、Ｙ技師はおそらく撮影後の画像を見ながら透視台を起こしたため、受診者を目視できず、そのタイミングで受診者が挟まれるという事故が発生したのではないかと推定されると述べた。
・ 宗近委員は、検診車を確認すると肩当ては動かせる状況であり、頭側の最上部に移動をしていれば撮影の障害にはならないのではないか。また、肩当てにぶつかり怪我をするから外したというのは間違いであり、肩当てにぶつかるぐらいの事故であれば問題ない。今回の事故は肩当てが付いていれば防げた可能性が高いと述べた。
・ 堀田委員は、安全マニュアルが各支部にしっかり出来ていなかった。早急に準備したので、再教育を徹底すると述べた。
・ 宗近議長から、安全マニュアルの内容について質問があった。
・ 堀田委員は、安全マニュアルは誤嚥等の記述が中心であり、転落や肩当て等の記

述がなかったと述べた。

・ 宗近議長から、医療安全委員会の活動状況について質問があった。

・ 堀田委員は、当協会はリスクマネジメント委員会を定期的に開催している。職員へのヒヤリハット報告は周知しているが、契約社員等に関しては不十分であると述べた。

・ 事務局の山部専務は、当協会の組織風土としてヒヤリハットを報告する文化が充分に出来ていないと述べた。

・ 宗近議長は、ヒヤリハットはしっかり提出する者としない者が混在するが、組織全体から報告が提出される仕組みを構築し、さらに全職員でその情報を共有できる仕組みを作って頂きたいと述べた。

・ 栁澤委員は、医療事故全般に言える事であるが、複数の要因が重なり予期せぬ事故が起こる傾向にあり、今回の事故の要因についても、検査の人的側面及び検査自体のリスクを明らかにし、予防対策をきちんと構築していきたい。委員の皆様には、今回の事故原因についてのご判断、改善策を広い見地でご提案頂き、同じ業界の皆様へも役立ち共有できるようにしていきたいと述べた。

・ 宗近議長は、真相に関しては、腹臥位正面頭低位撮影後に操作台を起こしている最中に起きた事故と推測されると結論付けたい。また、次回の委員会を最後として報告書を作成したい旨を議場に諮り、全員異議なく承認された。

5. 本会議のおける確認事項

① 腹臥位正面頭低位撮影後に、操作台を起こしている最中に起きた事故と推測される。と結論した。

② 健診機関としては、受診者の健康状態等にかかわらず、安心・安全な検査を実施する義務がある。

③ 肩当て装置等の検査に関わる安全のための事前準備を徹底しなければならない。

④ 健診現場における安全マニュアルを整備する。

⑤ 胃部エックス線検査では、傾斜と回旋により急傾斜になることがあり、逆傾斜状態の撮影時は特に注意するよう診療放射線技師に徹底しなければならない。

⑥ 監視モニターの目視など、検査する側の注意義務を再認識し教育する。

⑦ 医療安全委員会を設置して、健診に関わるスタッフへの医療安全及び安全義務の再教育を行う。

6. 今後の見通しと方針

・ 事務局の平沼弁護士は、現在司法解剖の剖検記録を頂けるようにお願いをしているが、早々に頂ける状況ではない。委員会として剖検記録の提出を待って結論を

出すかどうか検討頂きたいと述べた。

・ 宗近議長は、第３回事故調査委員会は６月１１日（木）の１０時から大森事務所で開催し、この日に委員会としての結論を出したいと述べ、委員全員の承認を得た。

以上を持って討議が終了し、午後１６時３５分、宗近議長は閉会を宣した。

第２回事故調査委員会における配布資料

① 第１回事故調査委員会議事録（資料４）

② 全衛連ホームページ掲載「胃エックス線検査に伴う事故等に関する実態調査結果」（資料５）

資料7

（参考画像1）

逆傾斜－20度左へ最大ローリング
上から撮影

（参考画像2）

逆傾斜－30度左へ最大ローリング
上から撮影